Instrucciones de uso





visomat®

double comfort

www.visomat.de • Besser Messen.

UEBE® Germany

Índice

Índice

Índice

Gracias por elegir el tensiómetro de brazo visomat® double comfort.

Este aparato está recomendado para pacientes con tensión arterial inestable, para la determinación de la tensión en el domicilio y como apoyo al tratamiento. Es adecuado para pacientes con arritmia cardíaca.

Método de medición

visomat® double comfort utiliza dos métodos de medición diferentes, el método de Korotkow y el método oscilométrico, para medir la tensión arterial. Gracias a esto los valores obtenidos son muy fiables y precisos.

El método de Korotkow consiste en un micrófono altamente sensible ubicado en el interior del manguito que registra el ruido generado durante la medición de la tensión arterial debido a la turbulencia de la sangre en el interior de la arteria. En la medición de la tensión arterial con un fonendoscopio también se utiliza este método.

El método oscilométrico, utilizado habitualmente en las mediciones totalmente automáticas de la tensión arterial, utiliza un sensor para captar las pequeñas fluctuaciones (oscilaciones) de presión dentro del manguito como resultado de la expansión y la retracción de las arterias del brazo (causadas por el latido).

visomat® double comfort compara los valores obtenidos mediante ambos métodos de medición y muestra los resultados en la pantalla.

Además de la sistólica, diastólica y pulso, este aparato ofrece información en la pantalla para determinar el pulso irregular y la presión del pulso. El pulso irregular puede ser indicativo de un latido irregular o de movimientos durante la medición. El aumento de la presión del pulso proporciona indicaciones importantes del posible endurecimiento de los vasos sanguíneos.

La memoria almacena los resultados de las 60 últimas mediciones por separado para dos usuarios.

Puede utilizar la interfaz USB para transferir los valores medidos obtenidos a su PC para su evaluación.

El aparato cuenta con un reloj radiocontrolado que establece automáticamente la fecha y la hora al encenderlo, y que cambia de hora automáticamente según el horario de verano o invierno.

Instrucciones de seguridad



Las instrucciones están pensadas para ayudarle a utilizar el aparato de forma eficaz y fiable. Mantenga siempre las instrucciones junto al aparato.Utilice el medidor conforme a los procedimientos incluidos en estas instrucciones y no lo utilice para otros fines. Por favor lea cuidadosamente las instrucciones antes de su uso.

1. Indicaciones importantes para el paciente

- El medidor ha sido diseñado para la medición no invasiva de la tensión arterial sistólica, diastólica y del pulso en los adultos, es decir, a partir de una edad de 15 años o más. Consulte a su médico si desea medir la tensión arterial de un niño. No debería usar este aparato en niños.
- El manguito ha sido desarrollado especialmente para este aparato y no debe utilizarse para otros. Es válido para contornos de brazo de 23 - 43 cm.
- Los valores de la tensión arterial pueden verse modificados durante el embarazo, por latidos del corazón irregulares y arteriosclerosis. Efectúe el autocontrol de la tensión arterial solamente después de acordarlo con su médico.
- Evite la colocación del manguito encima de puntos críticos (p. ej. heridas, aneurismas, etc.). Los sistemas médicos de aplicación intravenosa (p. ej. infusiones gota a gota) pueden resultar interrumpidos temporalmente por la retención de un manguito.
- El aparato contiene piezas pequeñas que los niños pueden tragarse, por lo que debe mantenerse fuera del alcance de los niños.
- Si se ha sometido a una mastectomía, no mida la tensión arterial en el lado del cuerpo en que le extirparon el pecho y los ganglios linfáticos axilares.
- La automedición no debe alterar ningún terapia. No modifique en ningún caso la dosis de medicación prescrita por su médico.
- ¡Antes de la primera medición, lea detenidamente el manual de instrucciones! (a partir de la página 9)

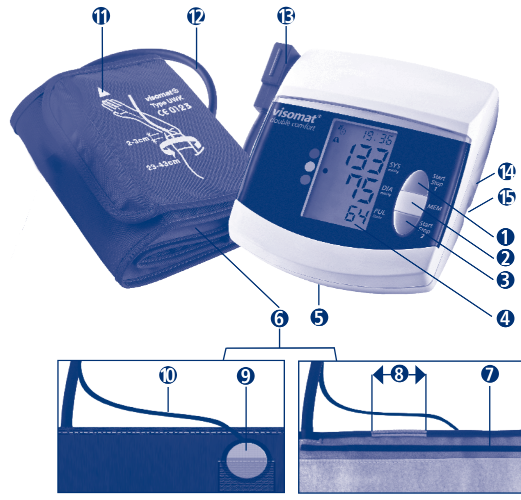
A Instrucciones de seguridad

2. Detalles técnicos importantes

- Es necesario mantener un suministro de energía constante para realizar una correcta medida de la tensión arterial.
  - Utilice únicamente pilas alcalinas de larga duración (LR 6)
  - Sustituya todas las pilas simultáneamente cuando deba cambiarlas
  - Tipo de pila= 4 x 1,5 V AA/LR6. No deben utilizarse pilas recargables ya que tienen un voltaje de 1,2 V.
  - Utilice únicamente un adaptador de corriente modelo A1 especialmente indicado para aparatos médicos.
  - Si el aparato no se va a utilizar durante mucho tiempo quite las pilas, de esta forma prevendrá una fuga. Generalmente todas las pilas pueden tener fugas.
- El aparato sólo debe utilizarse con piezas de recambio originales. Daños producidos por recambios no originales invalidan la garantía.
- El uso del aparato cerca de teléfonos móviles, microondas u otros aparatos con fuertes campos electromagnéticos pueden producir un funcionamiento erróneo.
- La indicación de la frecuencia del pulso no esta indicada para controlar la frecuencia de marcapasos. Marcapasos y tensiómetros pueden influenciarse.
- Nunca abra o modifique el aparato o el manguito, es un equipo médico (excepto el cambio de pilas). Si se abre el aparato, debe someterse a una inspección metrológica por un organismo autorizado.
- Debe cumplir con las especificación ambientales para medidas. Ver información técnica, página 33.
- El manguito sólo debe ser inflado en el brazo.
- El inflado y la medida de la presión puede pararse presionando el botón Start/Stop. El aparato detiene el inflado y se desinfla el manguito.

Manejo del aparato B

1. Descripción del aparato



Manguito

❶ Tecla Start/Stop para el usuario 1

❷ Tecla de recuperación de memoria

❸ Tecla Start/Stop para el usuario 2

❹ Pantalla

❺ Compartimento para pilas

❻ Manguito

❼ Marca para el perímetro del brazo

❽ Marca para la arteria

❾ Micrófono

❿ Cable del micrófono

⓫ Flecha de medición para el perímetro del brazo

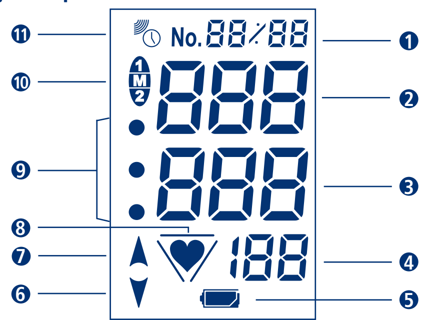
⓬ Tubo flexible del aire y cable del micrófono

⓭ Conexión para el manguito

⓮ Conexión para el USB

⓯ Conexión para el adaptador de corriente

2. Mensajes en pantalla



❶ Ubicación de almacenamiento o fecha/hora

❷ SYS = Sístole (valor superior de la tensión arterial)

❸ DIA = Diástole (valor inferior de la tensión arterial)

❹ PUL 1/MIN = Pulso. Calcula frecuencia del pulso por minuto.

❺ Pantalla indicación de pilas

❻ Vaciado del manguito

❼ Inflado del manguito

❽ Indicador de la señal del pulso y ondas pulsátiles irregulares

❾ Clasificación de la OMS (Página 14)

❿ Código de usuario y de memoria

⓫ Visualización de la señal del reloj radiocontrolado

Averías y mensajes de error (Página 31)

3. Instrucciones importantes para su uso

- Evite tomar café, bebidas alcohólicas y fumar al menos una hora antes de la medición.
- Repose al menos 5 minutos sentado antes de tomar la presión. Dependiendo del nivel de ejercicio/stress puede requerir hasta una hora de reposo.
- Obtendrá valores exactos con mayor seguridad si mide en el brazo desnudo.
- La posición del cuerpo debe ser relajada:
  - La tensión debe medirse sentado en una mesa: Por ejemplo de comedor (en ningún caso una mesa baja).
  - Apoye su espalda en el respaldo de la silla.
  - Extienda su brazo completamente.
  - Coloque los pies en el suelo y no cruce las piernas.
- Es fundamental que permanezca quieto y en silencio. Los movimientos irregulares, las vibraciones (temblores), hablar o respirar fuertemente afectan a la medición y pueden dar lugar a resultados falsos.Esté atento a señales de pulso irregular en la pantalla; en caso necesario, repita la medición en condiciones más favorables.
- Ante un resultado inusual de una medición debe comprobar Vd. mismo si se han seguido las recomendaciones correctas para una toma de tensión.Entre dos mediciones seguidas debe haber siempre una pausa de aprox. 3-5 minutos para la recuperación de la circulación. Permanezca sentado, su aparato se apagará automáticamente aproximadamente 3 minutos después de una medición, posteriormente, recomendamos que usted repita la medida.
- La presión arterial no es un valor fijo, puede subir o bajar más de 20 mm Hg en pacientes en sólo unos minutos.

Manejo del aparato

4. Puesta en marcha del aparato

Introduzca las pilas suministradas en el aparato (si no se han insertado ya). Espere a que la fecha y la hora se fijen automáticamente mediante la señal de radio.

Para utilizar el aparato conectado a la corriente, introduzca el enchufe del cable del adaptador de corriente (accesorio opcional) en la toma del lateral derecho del aparato.Utilice sólo el adaptador de corriente de tipo A1 de UEBE visomat. Las pilas se apagan automáticamente.

5. Introducir/cambiar las pilas

- Abrir el compartimento de las pilas
  Retire la tapa del compartimento de las pilas situado en la parte inferior del aparato.
- Introducción de las pilas
  Retire las pilas usadas del aparato e inserte las pilas nuevas, preste atención a la correcta polaridad (indicaciones en el compartimento de las pilas).
- Cierre del compartimento de las pilas
  Cierre el compartimento de las pilas, encajando de nuevo la tapa en el aparato.



Cuando en la pantalla aparece el símbolo “Bateria baja” por primera vez, el aparato todavía tiene batería suficiente para unas 30 mediciones. Deben cambiarse las pilas durante este período.

6. Ajuste de la fecha/hora



El aparato cuenta con un reloj radiocontrolado que se activa automáticamente al introducir las pilas. Mientras el aparato recibe la señal horaria, parpadea el símbolo del reloj radio-controlado en la pantalla; la visualización del tiempo se inicia a las 12. Este proceso puede durar varios minutos, en función de la calidad de recepción de la señal.

Una vez que el aparato ha recibido satisfactoriamente la señal horaria, se mostrará la hora correcta y el símbolo del reloj radiocontrolado permanecerá en pantalla.

Si se encuentra fuera del alcance del transmisor de señal horaria DCF77, el aparato no podrá recibir la señal horaria. En este caso, el reloj deberá configurarse manualmente.

Por la noche, el aparato sincroniza automáticamente el tiempo almacenado con la señal del transmisor horario. También reacciona al cambio de horario de verano/invierno, de modo que siempre indica la hora correcta.

Si se encuentra fuera de la zona horaria de Europa Central y la señal del transmisor de señal horaria DCF77 no coincide con la hora local, puede configurar la hora manualmente. En este caso, la función de reloj radiocontrolado se apaga para evitar que se actualice con la señal del transmisor horario. Para volver a activar la función de reloj radiocontrolado, pulse brevemente una de las teclas Start/Stop mientras el aparato esté El aparato empieza a recibir la señal horaria, lo que se indica con el símbolo del reloj radiocontrolado, que parpadea.

Si se utiliza el complemento del adaptador de corriente disponible como accesorio, en caso de condiciones ambientales desfavorables pueden producirse retrasos en la recepción de la señal horaria.

Ajuste manual de la fecha y la hora

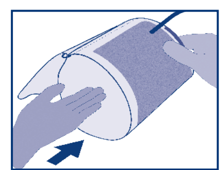
Con el aparato apagado, pulse brevemente la tecla Start/Stop e inmediatamente después, mientras la prueba de pantalla completa está en curso, pulse la tecla MEM (recuperación de memoria) durante al menos 2 segundos hasta que el año que se muestra en pantalla empiece a parpadear.

Ajuste el año utilizando las dos teclas Start/Stop (tecla 1 = un número arriba, tecla 2 = un número abajo). Pulse la tecla MEM para memorizar el año deseado y pase a modificar el mes. Utilice las dos teclas Start/Stop para ajustar el mes y confírmelo utilizando la tecla MEM. Siga el mismo procedimiento para ajustar el día, la hora y los minutos.

7. Colocación del manguito

- Descubrir el brazo izquierdo.
- Introduzca el brazo por el manguito (Fig. 1) hasta que el margen inferior se encuentre 2-3 cm por encima del pliegue del codo. Fig. 2
- Si se utiliza en el brazo izquierdo, el tubo flexible del aire se coloca en el centro del pliegue del codo hacia el aparato, quedando la marca de la arteria de 4 cm de longitud situada sobre el punto del pulso.
- Si se utiliza en el brazo derecho, el manguito se deberá girar hacia la izquierda hasta que la marca de la arteria quede situada sobre el punto del pulso. El tubo flexible del aire discurre entonces por la cara interna del brazo.
- El manguito debe ajustar con una firmeza que permita insertar dos dedos entre brazo y manguito.
  - Flexione ligeramente el brazo antes de cerrar el cierre de velcro.
  - Con ello se tensa ligeramente el bíceps
  - y aumenta ligeramente el perímetro del brazo.

  Tire ahora del extremo libre del manguito tensándolo y apriételo sobre el cierre del velcro.
- Compruebe que la flecha de medición del manguito está dentro de la "marca para el perímetro del brazo" en el margen del manguito.
- Extienda el brazo relajado con el manguito sobre la mesa y no se mueva durante la medición; no hable. La palma de la mano debe mirar hacia arriba.
- Conecte el conector del manguito a la toma del manguito en el lateral izquierdo del aparato. Asegúrese de que el conector está completamente insertado en el aparato.


Fig. 1

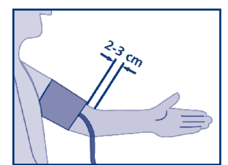
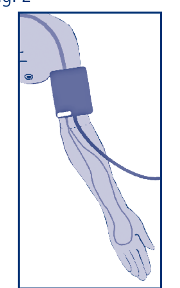
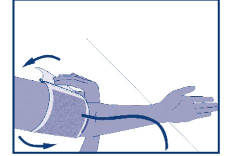


Fig. 2


Fig. 3


Fig. 4

8. Medida de la tensión arterial

El aparato está diseñado para dos usuarios y tiene dos teclas Start/Stop: para la medición, el usuario 1 debe pulsar la tecla Start/Stop 1 y el usuario 2 debe pulsar la tecla Start/Stop 2. Los valores de los dos usuarios se guardan por separado y también pueden evaluarse por separado.

También puede utilizar las dos memorias de usuario para evaluar por separado las mediciones de la mañana y la noche. Para ello, utilice la tecla Start/Stop 1 por la mañana y la tecla Start/Stop 2 por la noche.

- Encienda el aparato pulsando la tecla Start/Stop. Se mostrará lo siguiente. Fig. 1.
- Conecte el aparato presionando la tecla Start/Stop. Aparecerán todos los símbolos en la pantalla.
- La medición se lleva a cabo cuando el manguito empieza a desinflarse. El símbolo „♥" parpadea hasta que se visualiza la frecuencia del pulso. Fig. 2,
- Una señal acústica larga indica el final de la medición, y el manguito se desinfla automáticamente.
- Los valores de tensión arterial, pulso y presión del pulso se muestran en la pantalla.
- El equipo se apaga automáticamente a los 3 minutos.

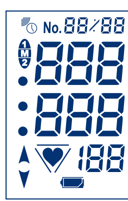


Fig. 1

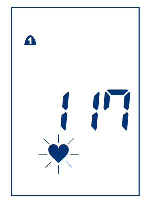


Fig. 2

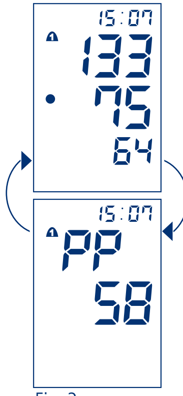


Fig. 3

- Si hay ruido interferente durante la medición debido a los movimientos, el micrófono altamente sensible integrado en el manguito no podrá registrar correctamente el ruido de Korotkow de la circulación sanguínea.



- En este caso, los valores medidos se obtienen mediante el método oscilométrico (véase la página 4). Después de visualizar los valores determinados aparecerá el mensaje de error Err-4.En este caso, compruebe que el manguito y el micrófono estén correctamente ajustados y repita la medición.
- Si sigue apareciendo el mensaje de error Err-4 durante las mediciones, es posible que el micrófono o el cable de conexión estén defectuosos. En este caso, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de visomat®. Para más información sobre otros fallos y mensajes de error, véase la página 31.

9. Clasificación código de colores del semáforo (OMS)

El aparato clasifica las lecturas de tensión arterial según las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Usted puede conocer la clasificación de cada lectura según el código de colores de semáforo.

- Punto alto (Rojo) significa tensión alta.
- Punto medio (Amarillo) significa valores en el límite*
- Punto inferior (Verde) significa valores normales

OMS 2003	Presión sistólica (máxima) = Valor alto mmHg**	Presión diastólica (mínima) = Valor mínimo mmHg**
Rojo	≥ 140*	≥ 90*
Amarillo	120-139	80-89
Verde	hasta 120 (≤ 120)	hasta 80 (≤ 80)

*Es suficiente con que uno de los valores este elevado

** milímetros de mercurio

La clasificación según la OMS es almacenada con las lecturas y puede recuperarse de nuevo en las memorias.

10. Presión del pulso

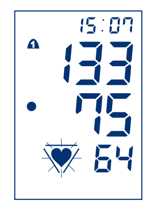
La presión del pulso, no debe confundirse con la medida del pulso, aporta información de la elasticidad de los vasos sanguíneos. El endurecimiento de los vasos sanguíneos puede tener efectos negativos en el sistema cardiovascular. Estudios muestran que si los valores de la presión del pulso son mayores a 65 mmHg, se incrementa el riesgo cardiovascular.

El corazón tiene dos fases, la fase de contracción o sístole y la de relajación o diástole. La diferencia entre la presión sistólica y diastólica se conoce como presión o amplitud del pulso. A mayor presión del pulso, mayor endurecimiento de los vasos sanguíneos.

Presión del pulso elevada	mayor de 65 mmHg
Incremento de la presión del pulso	55-65 mmHg
Presión del pulso normal	menor 55 mmH

Si su presión del pulso es permanentemente por encima de 55 mmHg, consulte a su médico

11. Ondas pulsátiles irregulares



Si después de una medición parpadea el símbolo de las ondas pulsátiles irregulares, significa que el aparato ha detectado pulsaciones irregulares durante la medición. Puede ser provocado por trastornos del ritmo cardiaco (arritmias), perturbaciones por movimiento, por hablar o también por respiración profunda. El símbolo es almacenado en la memoria de esta medición.

Si el símbolo aparece frecuentemente puede deberse a arritmias y debe ser consultado al médico. Por ello se deben considerar de forma crítica los resultados de medición con indicación parpadeante del pulso y repetirlos en condiciones más favorables.

B Manejo del aparato

12. Uso de la memoria

El aparato tiene dos memorias de valores medidos (una para cada usuario), cada una con capacidad para 60 resultados y visualización del valor promedio (A). Los valores medidos se almacenan automáticamente en la memoria. Si se almacenan más de 60 mediciones, el valor más antiguo (n.º 60) se elimina para dar cabida al valor más reciente (n.º 1).

Recuperación de datos

Pulse la tecla MEM para recuperar datos. Aparecerá la pantalla de memoria y los dos números de los usuarios parpadearán. Pulse la tecla Start/Stop 1 ó 2 para seleccionar el usuario cuyos valores memorizados desee recuperar.

El valor medio de los resultados guardados en la memoria se indica con “A”, se muestran alternativamente en la pantalla los valores de sístole, diástole, pulso y presión del pulso.

Pulse la tecla MEM de nuevo para visualizar el último valor medido (n.º 1). Los valores de sístole, diástole y pulso se muestran de manera alterna con el número de memoria y la fecha, y a continuación la presión del pulso (PP) con la hora. Pulse la tecla MEM repetidamente para recuperar más valores medidos.

Los datos almacenados se visualizan en la pantalla durante unos 30 segundos. A continuación, el aparato se apaga automáticamente.

Eliminación de datos

Para borrar valores de medición individuales, llame el valor deseado pulsando para ello repetidas veces la tecla Memory (memoria). A continuación pulse la tecla MEM de nuevo y manténgala pulsada durante 8-10 segundos hasta que el valor parpadee y sea reemplazado por guiones.

Para eliminar la memoria de un usuario, visualice el valor promedio (A) correspondiente y pulse la tecla MEM de nuevo, manteniéndola pulsada hasta que el valor medio parpadee y sea reemplazado por guiones.

13. Transferencia de datos a un PC

El aparato cuenta con una interfaz USB. Con el cable de conexión USB suministrado y el software de evaluación visomat® es posible transferir los valores medidos del tensiómetro al PC para su evaluación.

Si debe conectarse el tensiómetro a un equipo externo, asegúrese de que este equipo cumple la normativa de seguridad más reciente (p. ej., CEI 60950).

Software visomat® double comfort  C

1. Información importante

El software visomat® double comfort se utiliza para transferir los datos medidos por el tensiómetro de brazo visomat® double comfort a un PC con el fin de evaluar los datos.

El software es específico para este tensiómetro y no debe utilizarse con otros tensiómetros.

La información del software visomat® double comfort no sustituye una visita o una exploración médica. Si considera que tiene problemas de salud o ya sufre una enfermedad conocida, debe consultar siempre a su médico.

Para utilizar el software será necesario un PC con un sistema operativo Windows®, una unidad de CD-ROM y un puerto USB.

2. Requisitos del sistema

Sistemas operativos compatibles: Windows Vista, Windows Vista x64, Windows XP, Windows XP x64, Windows 2000, Windows 98, Windows ME, Windows 7, Windows 7 x64

Memoria de disco duro necesaria: máx. 20 MB

También es necesario que el PC cuente con un lector de PDF para poder visualizar y leer los resultados de las mediciones. En el CD del software se incluye una versión gratuita de Acrobat Reader.

Puede descargar la última versión del software del visomat double comfort y el pdf en www.visomat.de en la sección descargas.

3. Instalación del software

Introduzca el CD del software visomat® double comfort en la unidad de CD o DVD. La función Autorun iniciará el programa de instalación automáticamente.

Si el programa de instalación no se inicia automáticamente, inícielo manualmente a través del Explorador de Windows haciendo doble clic en [Drive]:\EN\setup.exe ([Drive] corresponde a la letra de su unidad de CD/DVD).

El procedimiento de instalación puede variar en función del sistema operativo utilizado.



Seleccione el idioma para el proceso de instalación.



Si aparece el mensaje "File download", confírmelo pulsando "Run".

Software visomat® double comfort C

visomat® double comfort Setup

For the following components:

.NET Framework 2.0 (x86)

Please read the following license agreement. Press the page down key to see the rest of the agreement.

MICROSOFT SOFTWARE SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS
MICROSOFT .NET FRAMEWORK 2.0
MICROSOFT WINDOWS INSTALLER 2.0
MICROSOFT WINDOWS INSTALLER 3.1
Microsoft Corporation (or based on where you live, one of its affiliates) licenses this supplement to you. If you are licensed to use Microsoft Windows operating system software (the "software"), you may use this supplement. You may not use it if you do not have a license for the software. You may use a copy of this supplement with each validly licensed copy of the software.

View EULA for printing

Do you accept the terms of the pending License Agreement?

If you choose Don't Accept, install will close. To install you must accept this agreement.

Accept | Don't Accept

Si el software todavía no está instalado en su ordenador, en primer lugar aparecerán las condiciones generales de uso de .NET Framework. Indique que está de acuerdo marcando "Accept".



A continuación aparecerá el mensaje de que .NET Framework está siendo instalado.

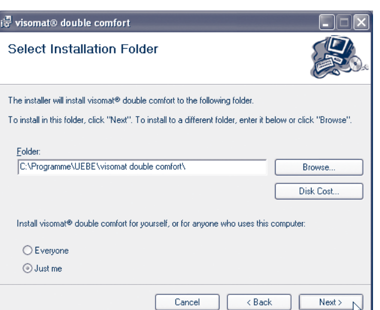
La instalación puede durar varios minutos según la configuración del hardware.

Siga las indicaciones del programa de instalación y confirme los detalles individuales haciendo clic en "Next".



Software visomat® double comfort

Software visomat® double comfort



En la ventana “Select installation folder” se sugerirá un directorio estándar para la instalación del programa. Si desea instalar el programa en una ubicación diferente de la memoria, puede especificarla aquí. En caso contrario, confirme la carpeta estándar con “Next”.

Cuando se haya completado con éxito la instalación aparecerá la ventana “Installation finished”. Haga clic en “Close” para cerrar el programa de instalación.

4. Instalación del controlador USB

Para poder transferir los datos medidos del tensiómetro a su PC, en primer lugar deberá instalar el controlador USB para el tensiómetro en el PC.

Para ello, conecte el tensiómetro al PC por medio del cable USB suministrado.

El procedimiento de instalación puede ser diferente en función del sistema operativo utilizado.

Si tiene problemas a la hora de instalar el software visomat® double comfort, póngase en contacto con la línea de atención de visomat®,que está a su disposición de lunes a jueves de 8.00 de la mañana a 5.00 de la tarde y los viernes hasta las 3.00 de la tarde.



Software visomat® double comfort



5. Inicio del programa



Al instalar el programa se ha añadido el icono “visomat® double comfort” en el escritorio. Haga doble clic sobre este icono para iniciar el programa.

Una vez iniciado el programa, accederá automáticamente a la ventana principal. A partir de esta ventana principal podrá acceder a todas las funciones.

6. Disposición de la ventana principal

① Línea de menú
② Transferencia de datos desde el tensiómetro
③ Gestión de usuarios
④ Tabla de valores medidos
⑤ Evaluación de datos/informe de tensión arterial



Software visomat® double comfort

7. Gestión de usuarios

El tensiómetro visomat® double comfort está diseñado para 2 usuarios y, por lo tanto, cuenta con 2 memorias de valores medidos independientes.

Ambos usuarios se identifican por defecto como “Usuario 1” y “Usuario 2”, pero también tiene la opción de introducir los nombres de los usuarios.

Para ello, en “Gestión de usuarios” marque el usuario que desea editar y haga clic en “Editar usuario”. Se abrirá la ventana “Datos personales”.



En esta ventana podrá introducir el nombre y apellidos y anotar la medicación habitual. Estos datos se visualizarán en la evaluación de la tensión arterial y permitirán sacar conclusiones en caso de cambios en la tensión arterial.

Haga clic en “Guardar” para finalizar la edición de los datos del usuario y volver a la ventana principal.

8. Transferencia de datos desde el tensiómetro

Conecte el tensiómetro al PC utilizando el cable de conexión USB suministrado.

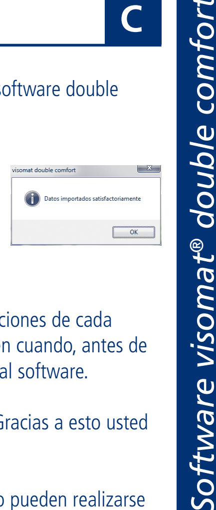
Cuando esté correctamente conectado, las letras “PC” parpadearán en la pantalla del tensiómetro.





Haga clic en “Importar medición” en la ventana principal del software double comfort.

A continuación, los datos medidos de las memorias de usuario del tensiómetro se transferirán al programa y se asignarán a los usuarios 1 y 2. Una vez finalizada la transferencia de datos, aparecerá el mensaje “Datos importados satisfactoriamente”. Confirme este mensaje haciendo clic en “OK”.



El tensiómetro tiene capacidad para almacenar hasta 60 mediciones de cada usuario. Para asegurarse de no perder datos medidos, de vez en cuando, antes de llegar a las 60 mediciones, deben transferirse del tensiómetro al software.

El software puede almacenar un volumen ilimitado de datos. Gracias a esto usted puede ver y evaluar datos medidos antiguos.

Importante: mientras el tensiómetro está conectado al PC no pueden realizarse nuevas mediciones de la tensión arterial. Para realizar una nueva medición, simplemente retire el cable USB del tensiómetro.Las letras “PC” desaparecerán de la pantalla del tensiómetro. Ya puede realizar una nueva medición de la tensión arterial.

9. Evaluación de los datos medidos

Haga clic en “Gestión de usuarios” en el usuario cuyas lecturas desee evaluar. Todos los datos medidos almacenados de este usuario se mostrarán en la tabla de valores medidos.



Haciendo clic en el encabezamiento de una columna podrá clasificar las mediciones según este criterio en orden ascendente o descendente.

Puede registrar un comentario o una observación en forma de texto para cada medición. Para ello, marque la medición, pulse el botón derecho del ratón y seleccione “Observación del procedimiento” para abrir la ventana de anotaciones. Introduzca el comentario en la ventana y haga clic en “Guardar”.

Para eliminar mediciones individuales, marque el mensaje deseado con el botón izquierdo del ratón. A continuación, pulse el botón derecho del ratón y seleccione “Eliminar medición”. Confirme la pregunta de seguridad de eliminación que aparece a continuación haciendo clic en “sí”.



Para delimitar el periodo de tiempo de visualización y evaluación de los valores medidos, introduzca las fechas deseadas debajo de la tabla de valores medidos.

Puede introducir una fecha directamente en el campo correspondiente o activar la función de calendario haciendo clic en la flecha azul de la derecha del campo de datos:



en la función de calendario utilice las teclas de flechas para acceder al mes anterior o al siguiente. Haciendo clic en el año se activan los botones para acceder al año anterior o al siguiente.

Los datos medidos correspondientes al periodo de tiempo seleccionado se visualizarán en la tabla de valores medidos. Haga clic en “Evaluation” para obtener una evaluación de los datos de forma gráfica.

A continuación, el programa crea un documento en formato PDF en el que los valores de tensión arterial, pulso y presión del pulso se muestran en forma de curvas. Puede imprimir o guardar este documento PDF.

10. Impresión del informe de tensión arterial

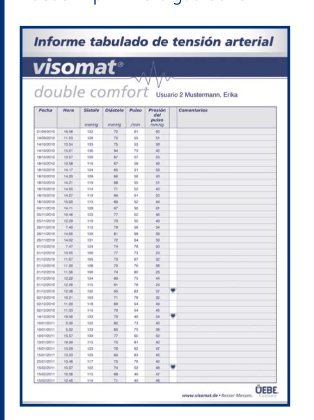
Con el software visomat® double comfort puede crear un informe de tensión arterial en forma de tabla o gráfico a partir de los datos almacenados. De este modo, por ejemplo, podrá llevar el informe de tensión arterial a la siguiente cita con el médico.

Para crear este informe, en “Gestión de usuarios” seleccione el usuario cuyas lecturas desea evaluar.

Defina el periodo de tiempo en la ventana principal debajo de la tabla de valores medidos. Las mediciones de los últimos 60 días están preasignadas como la selección predefinida.

Para crear un informe de tensión arterial en forma de tabla, seleccione "Imprimir - Informe tabulado de tensión arterial" en la línea del menú. Para crear un informe en forma de gráfico, en el que las mediciones se muestren como curvas, seleccione "Imprimir - Informe gráfico de tensión arterial".

El programa creará el informe de la tensión arterial deseado en un documento PDF. Puede imprimirlo o guardarlo.

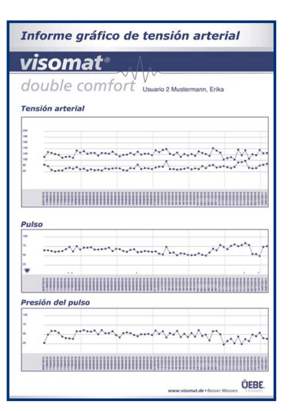


Informe tabulado de tensión arterial

visomat® double comfort Usuario 2 Mustermann, Erika

Fecha	Hora	Sístole mmHg	Diástole mmHg	Pulso /min	Presión del pulso mmHg		Comentarios
01/09/2010	16.58	132	72	61	60		
14/09/2010	11.53	126	75	55	51		
14/10/2010	13.34	133	75	53	58		
14/10/2010	15.01	136	94	73	42		
18/10/2010	13.57	120	67	57	53		
18/10/2010	13.58	116	67	58	49		
18/10/2010	14.17	124	65	51	59		
18/10/2010	14.20	109	66	56	43		
18/10/2010	14.21	119	68	55	51		
18/10/2010	14.55	114	71	52	43		
18/10/2010	14.57	119	66	51	53		
18/10/2010	15.00	113	69	52	44		
04/11/2010	14.11	128	67	56	61		
05/11/2010	10.46	123	77	52	46		
05/11/2010	12.29	119	70	50	49		
26/11/2010	7.40	113	79	58	34		
26/11/2010	14.00	139	81	68	58		
26/11/2010	14.02	131	72	64	59		
01/12/2010	7.47	124	74	78	50		
01/12/2010	10.55	100	77	73	23		
01/12/2010	11.07	105	73	67	32		
01/12/2010	11.50	108	70	76	38		
01/12/2010	11.56	100	74	80	26		
01/12/2010	12.22	134	90	75	44		
01/12/2010	12.26	115	91	78	24		
01/12/2010	12.38	132	95	83	37	♥	
02/12/2010	10.21	103	71	78	32		
02/12/2010	11.20	118	69	54	49		
02/12/2010	11.33	115	70	54	45		
14/12/2010	19.30	133	79	49	54	♥	
10/01/2011	5.30	122	82	73	40		
10/01/2011	5.32	123	85	75	38		
10/01/2011	15.57	139	77	60	62		
13/01/2011	19.39	115	75	81	40		
15/01/2011	13.29	123	76	62	47		
15/01/2011	13.33	129	84	83	45		
25/01/2011	13.46	117	75	76	42		
15/02/2011	10.37	122	74	52	48	♥	
15/02/2011	10.38	115	68	46	47		
15/02/2011	10.40	119	71	49	48		

www.visomat.de • Besser Messen. UEBE Germany





11. Exportación de datos

El programa le ofrece la opción de exportar los datos medidos para que pueda evaluarlos con otro software instalado en su PC.

Para este fin, se creará un archivo en formato CSV. Este formato de archivo puede abrirse o importase en muchos programas habituales de bases de datos y de cálculo.

Para ello, en "Gestión de usuarios" seleccione el usuario cuyas mediciones desea exportar.

Defina el periodo de tiempo en la ventana principal debajo de la tabla de valores medidos.

Seleccione "Exportar - CSV Exportar" en la línea de menú.

Seleccione una ubicación en la memoria para el archivo CSV y confírmelo con "Guardar".

Ya puede abrir o importar el archivo CSV con su propio software desde esta ubicación en la memoria.

Si desea procesar los datos con el programa de cálculo Microsoft® Excel®, seleccione "Exportar - Excel Exportar" en la línea de menú. El software Microsoft® Excel® debe estar instalado en el PC.

El programa creará un archivo CSV. Introduzca una ubicación para guardar el archivo y confírmelo con "Guardar".

El archivo se abrirá automáticamente con Microsoft® Excel®.

12. Transferencia de datos a un nuevo ordenador

Si Vd desea utilizar los datos del visomat double comfort en otro ordenador (por ejemplo por la compra de uno nuevo), puede transferir los datos almacenados.

Seleccione "Archivo - Proteger datos" en el menú.

Seleccione el archivo con la información almacenada que debe ser trasferida al nuevo ordenador y confirme con "Guardar".

Transferir el archivo al nuevo ordenador.

Después de instalar el software del double comfort en el nuevo ordenador seleccionar "Archivo-Cargar datos" en el menú.

Seleccione la localización donde transferir el archivo procedente del "viejo" ordenador.

Ahora tendra los datos disponibles en el nuevo ordenador.

13. Condiciones generales de uso

Mediante la instalación, la copia o cualquier otro uso de este software usted reconoce las limitaciones de responsabilidad establecidas más adelante.

UEBE Medical GmbH y sus proveedores no se harán responsables (en la mayor medida posible permitida por la legislación aplicable) de ningún daño específico, accidental, indirecto o que se produzca como resultado(incluido aunque no limitado a los daños por pérdida de beneficios, interrupción del negocio, pérdida de información comercial o cualquier otra pérdida económica) del uso del software o por no poder utilizarlo; esto también será aplicable si UEBE Medical GmbH



Software visomat® double comfort

fue informado de la posibilidad de estos daños de antemano. En este caso, la responsabilidad de UEBE Medical GmbH y sus proveedoresse limitará, según este acuerdo, a la cantidad que fue pagada por el software a menos que se indique específicamente lo contrario en la legislación aplicable.

Cualquier préstamo o copia no autorizada, citación o transmisión de la información contenida en el soporte de datos constituye un incumplimiento de la legislación aplicable. Este acuerdo de licencia de software está sujeto a la legislación alemana.

14. Línea de atención de visomat®

Lea detenidamente las instrucciones de uso del software visomat® double comfort y familiarícese con las funciones.

Es posible que tenga dudas sobre el uso o el manejo del tensiómetro, especialmente el periodo inmediatamente posterior a la adquisición del aparato.En este caso, llame a la línea de atención de visomat®, que está disponible de lunes a jueves desde las 8.00 de la mañana hasta las 5.00 de la tarde y los viernes hasta las 3.00 de la tarde.



Nuestro equipo de asesores le atenderá gustosamente.

D Qué debe saber acerca de la tensión arterial

1. El valor de la presión sistólica y diastólica

El corazón y el aparato circulatorio tienen la importante misión de proveer con suficiente sangre todos los órganos y tejidos del organismo, así como de retirar de ellos los productos del metabolismo. Para ello el corazón se contrae y se relaja de nuevo regularmente a un ritmo aproximado de 60-80 veces por minuto. La presión de la sangre circulante sobre las paredes de las arterias que se produce durante la contracción del corazón se denomina sístole. A la presión de la fase de relajación que le sigue, cuando el corazón se vuelve a llenar de sangre, se denomina diástole.

2. ¿Por qué obtiene valores diferentes?

Nuestra tensión arterial reacciona como un sensible instrumento de medida a las influencias internas y externas. Variaciones insignificantes pueden tener un efecto sobre ella. Por ello resulta comprensible que con frecuencia los valores medidos por el médico o el farmacéutico sean más elevados que los que obtiene usted en casa, en su ambiente habitual. Las variaciones bruscas del tiempo, los cambios climáticos, los esfuerzos físicos y psíquicos, también pueden tener sus efectos.

3. ¿Por qué debe medir periódicamente la tensión arterial?

La hora del día también tiene una influencia sobre la magnitud de la tensión arterial. Durante el día, los valores son en la mayoría de los casos, más elevados que durante la fase de reposo de la noche. Las mediciones únicas e irregulares apenas nos proporcionan información sobre la tensión arterial real. Sólo es posible una valoración fiable cuando se realizan mediciones individuales regularmente. Comente con su médico los valores medidos.

Información técnica E

1. Averías y mensajes de error

Error	Posible error/causa	Solución
Indicador Err- 300	Sobrepresión en el manguito. Debido a movimientos del brazo o del cuerpo, el manguito se infló hasta el máximo.	- Repetir medición - No mover el brazo - No hablar
Indicador Err- 1	Error de medición. La medición no se ha podido realizar por mover el brazo o el cuerpo.	- Repetir medición - No mover el brazo - No hablar
Indicador Err- 2	Fallo de inflado, la presión se genera demasiado rápida o lentamente.	Compruebe el ajuste de la conexión del tubo del aire, repita la medición.
	Se ha detectado una avería.	- Repetir medición - No mover el brazo - No hablar
Indicador Err - 3	Velocidad de desinflado demasiado alta o demasiado baja.	Llame a la línea de atención si ocurre repetidamente.
Indicador Err - 4	Error del micrófono	- Introduzca completamente el conector en el aparato - Compruebe que el manguito y el micrófono estén bien ajustados - En caso necesario, retire la ropa entre el manguito y el brazo - Repita la medición Si el problema persiste llame a nuestra Línea de atención.
	Arritmias cardíacas o movimientos perturbadores durante la medición, respiración profunda, etc.Arritmias cardíacas o movimientos perturba-dores durante la medición, respiración profunda, etc.	Repita la medición después de 3-5 minutos de reposo. En caso de se-ñales irregulares del pulso, consultar al médico.
Obtención de valores muy altos	Reposo insuficiente antes de la medición.	Repita la medición después de 3-5 minutos de reposo. No mueva el brazo ni hable.

Información técnica

Averías y mensajes de error	Posible error/causa	Solución
Obtención de valores inusuales	Hablar, moverse durante la medición, no estar en reposo, cruzar las piernas, fumar o tomar café	Repita la medición asegurándose de la forma correcta de realizarla. Consulte las instrucciones de uso en pag 9.
Display 0 0	La tecla Start/Stop ha sido pulsada por error durante el cambio de la pila.	Apague el aparato y enciéndalo de nuevo con la tecla Start/Stop; en caso necesario, vuelva a activar la recepción de señal horaria del reloj radiocontrolado. Véase la página 10.
Medición interrumpida y manguito desinflado y posteriormente inflado.	El aparato detecta una avería o el valor diastólico es demasiado bajo.	El aparato no muestra error. Repetir la medición.
	Moverse durante la medición.	Si es necesario interrumpir la medida y repetir después de 5 minutos.
Después de la conexión no aparece ninguna indicación.	Asegúrese que las pilas están coloco ladas correctamente	Verificar la correcta posición de las pilas.
	Tapa del compartimento de las pilas.	Cambiar las pilas
	Compartimento de las pilas sucio.	Limpiar el compartimento de las pilar.
Después de presionar la tecla Memory aparecen rayas en el display	No hay valores en memoria.	Realice una nueva medición.
Medición interrumpida.	Tapa del compartimento de las pilas.	Cambiar las pilas
Medición de valores muy altos o bajos.	Postura incorrecta para la medición.	Repita la medición después de 3-5 minutos de reposo. No mueva el brazo ni hable.

Información técnica

2. Servicio de atención al cliente

El equipo sólo puede repararse por el fabricante o distribuidores autorizados.
Contacte con:

Roche Diagnostics, SL.
Avda. de la Generalitat, 171-173
08174 Sant Cugat del Vallès
Barcelona
Teléfono atención al cliente 902 43 33 33

3. Datos técnicos

Tipo de aparato	Aparato digital automático con bomba eléctrica para la medición de la tensión arterial en el brazo.
Dimensiones del equipo:	Largo = 115 mm x ancho = 150 mm x alto = 54 mm
Peso:	330 g, pilas no incluidas
Pantalla:	LCD (pantalla de cristal líquido) con indicación de los valores medidos y chequeo del equipo
Memoria:	2 memorias para 60 valores cada una (se almacenan automáticamente) y valor promedio (A)
Procedimiento de medida:	Combina la determinación auscultatoria y oscilométrica de las sístoles, las diástoles y el pulso.
Procedimiento de referencia del control clínico:	Medición de oscultación
Presión de inflado:	Aproximadamente 30-40 mmHg por encima de la presión sistólica

Rango de presión:	0-300 mmHg
Rango de medida:	Sistólica: 50-250 mmHg Diastólica: 40-150 mmHg Medida del pulso: 40-160 pulsaciones/minuto
Límite de error:	Corresponde a EN 1060 parte 3, medición de la presión ± 3%, medición del pulso: ± 5%
Número de serie:	En el aparato figura un número de serie SN que identifica el aparato claramente
Pilas:	Pilas: 4 celdas x 1,5 V AA alcalinas de manganeso (LR 6) o litio (FR 6)- Durabilidad 800 mediciones en 2 años.
	Opcional: Adaptador de corriente tipo A1, 6 VDC, 600 minutos
Manguito con micrófono:	Manguito con brida metálica para contornos de brazo de 23-43 cm, tipo UWK
Condiciones de medición-	Temperatura ambiente 10–40 °C. Humedad relativa del aire 85 %
Condiciones de almacenaje y transporte.	Temperatura ambiente -5 a + 50 °C. Humedad relativa del aire 85 %. Proteger contra la humedad.
Válvula de vaciado de aire:	Controlada electrónicamente
Apagado automático	aprox. 3 minutos después de su uso.
Señal del reloj radiocontrolado:	DCF77



Recambios originales y accesorios:

Los accesorios y recambios originales están disponibles en distribuidores autorizados.

- Manguito Universal 23-43 cm Modelo UWK
  Nº art. 2405001
  PZN 7514096
- Manguito 14-23 cm Modelo USK
  Nº art. 2405005
  PZN 7514104
- Software visomat® double comfort
  descargar en
  www.visomat.de
- Adaptador de corriente tipo A1
  Nº art. no. 2401020
  PZN 3558548
- Cable USB
  Ref. S2405090
  USB tipo A/Mini USB

Sujeto a modificaciones técnicas.

4. Normas

- DIN EN 1060-1 : 1995 + A2:2009 Aparatos medidores de la tensión arterial no invasivos- Parte 1: Requisitos generales.
- DIN EN 1060-3 : 1997 + A2:2009 Aparatos medidores de la tensión arterial no invasivos- Parte 3: Requisitos complementarios para sistemas medidores de la tensión arterial electromecánicos.
- IEC 60601-1:2005 Aparatos Médicos eléctricos - Parte 1: Definición general para la seguridad.
- IEC 60601-1-2 : 2007 Aparatos médicos eléctricos
  Compatibilidad electromagnética
- CEI 60601-1-1:2000 Equipos electromédicos. Parte 1: Requisitos generales de seguridad. Sección 1: Norma colateral: Requisitos de seguridad para sistemas electromédicos.

Información técnica

- ISO 81060-2:2009 Esfingomanómetros no invasivos - Parte 2: Validación clínica de la versión automatizada.
- ESH (European Society of Hypertension). El aparato cumple los requisitos del ensayo clínico del "International Protocol for validation of blood pressure measuring devices in adults, 2010".
- DIN EN ISO 10993-1:2009 Evaluación biológica de aparatos médicos.- Parte 1: Evaluation and testing

Fabricante:

UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim, Alemania

5. Inspección técnica/Comprobación de la calibración

Para usuarios profesionales es recomendable realizar una inspección metrológica cada 2 años. Puede realizarse por UEBE Medical GmbH, por centros autorizados para metrología o por servicios de mantenimiento autorizados.

Tenga en cuenta para ello sus especificaciones nacionales.

Las autoridades competentes o los servicios de mantenimiento autorizados pueden solicitar al fabricante las "Instrucciones de verificación para el control técnico de medición" .

Atención: Sin autorización del fabricante no puede realizarse ninguna modificación en el aparato, a excepción del cambio de pilas

Normas

1. Explicación de los símbolos

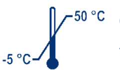
CE 0123 Este producto cumple con la directiva del Consejo 93/42/EC del 5 Septiembre 2007 sobre productos médicos, que entró en vigor el 21 Marzo 2010, con el marcado CE 0123 (TÜV SÜD Product Service GmbH). Los aparatos con la identificación CE han sido controlados conforme a esta Directiva y presentan una mayor precisión con respecto al anterior calibrado.



Grado de protección frente a descarga eléctrica: TYP BF



Observar las instrucciones de manejo.



Condiciones de almacenaje y transporte: Temperatura ambiente -5 a + 50 °C



Humedad relativa hasta el 85%, sin condensación



Mantener en ambiente seco



Fabricante

2. Residuos



Las pilas y los aparatos técnicos no se deben tirar a la basura doméstica, sino que deben llevarse a los correspondientes puntos de recogida o de eliminación.

3. Compatibilidad electromagnética (EMV)

Descripción técnica

El dispositivo cumple los requisitos de EMV, del estándar internacional IEC60601-1-2. Los requisitos se cumplen bajo las condiciones que a continuación se describen. El dispositivo es un producto médico eléctrico y está sometido a las medidas de precaución especiales por lo que respecta a la EMV, que se deben publicar en las instrucciones de manejo. Los dispositivos de comunicación HF móviles y portátiles pueden influir sobre el aparato. La utilización del aparato con accesorios no autorizados puede influir negativamente sobre el aparato y modificar la compatibilidad electromagnética. El dispositivo no se debe emplear en la inmediata proximidad o entre otros aparatos eléctricos.

Directivas y declaración del fabricante – Emisión electromagnética		
El dispositivo está destinado para funcionar en el ambiente electromagnético que más adelante se indica. El cliente o el usuario del el dispositivo debe asegurarse de que sea utilizado en un ambiente de este tipo.		
Mediciones de emisión	**Compatibilidad**	**Ambiente electromagnético - Directivas**
Emisiones HF CISPR 11	Grupo 1	El dispositivo utiliza energía HF exclusivamente para su funcionamiento interno. Por ello su emisión HF es muy reducida y es improbable que perturbe los aparatos electrónicos contiguos.
Emisiones HF según CISPR 11	Clase B	
Oscilaciones armónicas según IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión/titilación según IEC 61000-3-3	Cumplido	

Directivas y declaración del fabricante – Resistencia a interferencias electromagnéticas			
El dispositivo está destinado para funcionar en el ambiente electromagnético que más adelante se indica. El cliente o el usuario del el dispositivo debe asegurarse de que sea utilizado en un ambiente de este tipo.			
Verificaciones de resistencia a interferencias	**Nivel de verificación IEC 60601**	**Nivel de compatibilidad**	**Ambiente electromagnético - Directivas**
Descarga de electricidad estática (ESD) IEC según 61000-4-2	±6 kV descarga por contacto ±8 kV descarga por el aire	±6 kV descarga por contacto ±8 kV descarga por el aire	Los suelos deben de ser de madera u hormigón, o estar recubiertos de baldosas cerámicas. Si el suelo está recubierto con material sintético, la humedad relativa del aire deberá ser por lo menos del 30%.
Magnitudes de interferencias eléctricas transitorias rápidas/bursts según IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de red eléctrica ±1 kV para líneas de entrada y de salida	±2 kV para líneas de red eléctrica ±1 kV para líneas de entrada y de salida	La calidad de la tensión de alimentación debe corresponder a la típica de un entorno de comercios u hospitales.
Tensiones transitorias (surges) según IEC 61000-4-5	±1 kV tensión Línea exterior-línea exterior ±2 kV tensión Línea exterior-tierra	±1 kV tensión Línea exterior-línea exterior	La calidad de la tensión de alimentación debe corresponder a la típica de un entorno de comercios u hospitales. Nota: corriente alterna tipo 2 polos
Irrupciones de tensión, interrupciones de corta duración y fluctuaciones de la tensión de alimentación según IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% irrupción) para 0,5 periodos 40% U_T (60% irrupción) para 5 periodos 70% U_T (30% irrupción) para 25 periodos <5% U_T (>95% irrupción) para 5 s	<5% U_T (>95% irrupción) para 0,5 periodos 40% U_T (60% irrupción) para 5 periodos 70% U_T (30% irrupción) para 25 periodos <5% U_T (>95% irrupción) para 5 s	La calidad de la tensión de alimentación debe corresponder a la típica de un entorno de comercios u hospitales. Si el usuario del el dispositivo exige un funcionamiento continuo, incluso cuando se presentan interrupciones del suministro de energía, se recomienda alimentar el el dispositivo con suministro de corriente sin interrupción o con una pila.
Campo magnético a la frecuencia de la red (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos a la frecuencia de la red, deben corresponder a los valores típicos como los que se encuentran en un entorno de comercios u hospitales.
NOTA: U_T es la tensión alterna de la red entes de la aplicación del nivel de verificación			

Directivas y declaración del fabricante – Resistencia a interferencias electromagnéticas			
El dispositivo está destinado para funcionar en el ambiente electromagnético que más adelante se indica. El cliente o el usuario del el dispositivo debe asegurarse de que sea utilizado en un ambiente de este tipo.			
Verificaciones de resistencia a interferencias	**Nivel de verificación IEC 60601**	**Nivel de compatibilidad**	**Ambiente electromagnético - Directivas**
Magnitudes de interferencias HF conducidas según IEC 61000-4-6	3 V valor efectivo 150 kHz hasta 80 MHz	3 V	Los aparatos de radio portátiles y móviles no se deberán utilizar a una distancia menor del el dispositivo, incluido el cable, que la distancia de protección recomendada, la cual se calcula con la ecuación apropiada para la frecuencia de emisión.Distancia de protección recomendada: $d=[3,5/V1]\sqrt{P}$ $d=[3,5/E1]\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d=[7/E1]\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz
Magnitudes de interferencias HF radiadas según IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz hasta 2,5 GHz	3 V/m	siendo "P" la potencia nominal del emisor en Watt (W) según las especificaciones del fabricante del emisor y "d" la distancia de protección recomendada en metros (m).bLa intensidad del campo de los emisores de radio estacionarios es en todas las frecuencias según una comprobación in situ "a" inferior al nivel de compatibilidad. "b" En el entorno de los aparatos que llevan el siguiente símbolo, son posibles las interferencias.
NOTA 1: a 80 MHz y 800 MHz se aplica el valor mayor. NOTA 2: estas directivas puede que no sean adecuadas en todas las situaciones. La propagación de las ondas electromagnéticas está influenciada por absorciones y reflexiones en edificios, objetos y personas.			
a La intensidad de los emisores estacionarios, como p. ej. las estaciones base de radioteléfonos y servicios de radiofaros, estaciones de radioaficionados, emisoras de radio AM y FM y emisoras de televisión, no se pueden predeterminar teóricamente con exaPara determinar el ambiente electromagnético como consecuencia de emisores estacionarios de HF, se recomienda una comprobación del lugar de emplazamiento. Cuando la intensidad del campo determinada en el lugar de emplazamiento del el dispositivo supere el nivel de compatibilidad arriba indicado, se tendrá que observar el dispositivo por lo que respecta a su funcionamiento normal en cada lugar de utilización.Cuando se observen características de rendimiento inusuales, puede ser necesario adoptar medidas adicionales, como p. ej. la nueva orientación o el cambio de lugar del el dispositivo. b Por encima del campo de frecuencia de 150 kHz hasta 80 MHz, la intensidad del campo es menor de 3 V/m.			

Distancias de protección recomendadas entre aparatos de comunicación de HF portátiles / móviles y el dispositivo			
El dispositivo está destinado para funcionar en un ambiente electromagnético, en el que se controlan las magnitudes de interferencias HF radiadas. Los usuarios del el dispositivo pueden ayudar a evitar las interferencias electromagnéticas, manteniendo para ello las distancias mínimas entre los dispositivos de comunicación HF (emisores) portátiles y móviles y el el dispositivo, como se recomienda más abajo de acuerdo con la potencia de salida máxima de los dispositivos de comunicación.			
Potencia nominal del emisor W	**Distancia de protección según la frecuencia de emisión m**		
	150 kHz hasta 80 MHz $d=[3,5/V1]\sqrt{P}$	80 MHz hasta 800 MHz $d=[3,5/E1]\sqrt{P}$	800 MHz hasta 2,5 GHz $d=[7/E1]\sqrt{P}$
0,01		0,12	0,23
0,1		0,37	0,73
1		1,2	2,3
10		3,7	7,3
100		11,7	23,3
Para los emisores cuya potencia nominal no está indicada en la tabla anterior, se puede determinar la distancia utilizando la ecuación que pertenece a la columna correspondiente, en la que "P" es la potencia nominal del emisor en Watt (W) según la especificación del fabricante del emisor. NOTA 1: a 80 MHz y 800 MHz se aplica el valor mayor. NOTA 2: Estas directivas puede que no sean adecuadas en todas las situaciones. La propagación de las ondas electromagnéticas está influenciada por absorciones y reflexiones en edificios, objetos y personas.			

G Mantenimiento

- El aparato contiene piezas altamente sensibles y debería protegerse de fuertes variaciones de temperatura, humedad del aire, polvo y luz solar directa.
- El aparato no es resistente a golpes ni a impactos.
- Debe protegerlo de la humedad. El aparato no es estanco al agua.
- Si el aparato se ensucia durante el uso, utilice un paño suave y seco para limpiarlo. No utilice benceno, diluyentes ni otro tipo de disolventes fuertes.
- No frote ni lave a máquina el manguito. Si se ensucia el manguito durante el uso, utilice un limpiador sintético y frote suavemente la superficie.
- Si se abre el aparato, debe someterse a una inspección metrológica por un organismo autorizado.
- Asegúrese que no entre nada de líquido en el tubo flexible del aire. Deje que se seque completamente.

Garantía



Garantía del fabricante

El aparato ha sido fabricado y revisado cuidadosamente. En el caso de que a pesar de ello presentara vicios o defectos en el momento de su entrega, se ofrece una garantía en las siguientes condiciones:

1. Durante el plazo de garantía de tres años a partir de la fecha de compra, procederemos a reparar el aparato o a sustituirlo por un equipo en perfecto estado.
2. La garantía no incluye el desgaste normal de las piezas, ni los daños que se produzcan por la inobservancia de las instrucciones de uso, el manejo inapropiado (p. ej. fuentes de electricidad inapropiadas, rotura, baterías desgastadas), y/o por cualquier manipulación del aparato por parte del comprador. Además, la garantía no supone ninguna base para realizar reclamaciones de indemnización.
3. Es imprescindible adjuntar el original del ticket de compra, el aparato y una descripción de la reclamación al vendedor.

   Roche Diagnostics, SL
   Av. de la Generalitat, 171-173
   08174 Sant Cugat del Vallès

4. En el caso de productos defectuosos, los derechos contractuales del comprador a reclamar al vendedor, de acuerdo con el artículo 437 del Código Civil de Alemania, no están limitados por la garantía.

Cualquier reclamación en el período de garantía debe incluir el comprobante de compra.

Certificado de garantía visomat®

Conforme a las condiciones de garantía incluidas en el manual de instrucciones, UEBE Medical GmbH, 97877 Wertheim (Alemania) concede 3 años de garantía para el aparato indicado a continuación:

Denominación del Aparato: **Número de Serie:**

Nombre, dirección del comprador:

Fecha de compra

Sello/Firma del vendedor:

Importante: En caso de garantía, adjunte siempre con el aparato el presente certificado debidamente cumplimentado y el ticket de compra. En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/99 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal sus datos serán tratados por Roche Diagnostics, SL (Avda. Generalitat, 171-173 08174 Sant Cugat del Vallès), prestando usted su consentimiento expreso para el tratamiento de los mismos con la finalidad de gestionar las garantías de los productos adquiridos así como de informarle de nuestros productos y servicios y realizar encuestas de satisfacción. Usted podrá ejercer sus derechos mediante comunicación escrita a Roche Diagnostics, SL. En el caso que Vd. No desee recibir comunicaciones comerciales de nuestros productos y servicios, por favor, indíquelo expresamente en la casilla de más abajo:

Roche Diagnostics, SL
Av. de la Generalitat, 171-173
08174 Sant Cugat del Vallès



REF 24050

7 24050 203 BA
Okt 11

visomat®
double comfort

visomat and UEBE are internationally protected trademarks of

UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim
Germany
Phone: + 49 (0) 93 42 / 92 40 40
Fax: + 49 (0) 93 42 / 92 40 80
E-mail: info@uebe.com
Internet: www.uebe.com

Roche Diagnostics, SL.
Avda. de la Generalitat, 171-173
08174 Sant Cugat del Vallès
Barcelona

Teléfono atención al cliente 902 43 33 33



www.visomat.de • Besser Messen.

